



カイアポ

健康食品原料
OEM

◆インスリン抵抗性を改善する 抗糖尿病健康食品

カイアポイモはブラジルのカイアポ山地に自生する白甘藷(サツマイモ)の一種でビタミン、ミネラル、および食物繊維等を豊富に蓄えます。

私たちはこの自然素材を科学的に研究し、健康食品向け原料を開発しました。動物実験とヒト臨床試験の結果、カイアポイモは**インスリン抵抗性を改善**することで、血糖値をコントロールすることが示唆されました。



◆糖尿病について

糖質を摂取すると、体内でブドウ糖に変換された後、小腸から吸収され、血液中に移行します。血液中のブドウ糖は、すい臓から分泌されるインスリンの力を借りて細胞に取り込まれ、エネルギーとして利用されます。インスリンは細胞のドアを開ける鍵のような役割をしており、このインスリンの働きが不十分であると、血液中に大量のブドウ糖が余った状態、つまり**血糖値が高い状態が続きます**。

糖尿病になると、網膜症(目のかすみ、視力低下等)、腎症(むくみ、腎不全等)、神経障害(手足の痺れ、壊疽等)等、**様々な合併症が起こる可能性が高まります**。

〈糖尿病の種類〉

1型…全体の約5%。すい臓でインスリンがほとんど作れない。
2型…全体の約95%。インスリンの分泌が少なかったり、インスリンは分泌されているのに、効きが悪くなっている(**インスリン抵抗性**)。

◆インスリン抵抗性について

インスリン抵抗性とは、**インスリンの作用が十分に発揮できない状態**のことを指します。

インスリン抵抗性があると、細胞への糖の取り込み能力が低下し、血液中に大量の糖がとどまる状態になります。この状態が続くと、すい臓は疲弊しインスリン分泌量低下とともに、インスリン作用低下を招きます。このようなインスリン抵抗性があると血糖値を下げることができず、2型糖尿病を引き起こすと言われています。

インスリン(鍵)がうまく作用して細胞の鍵が開き細胞に糖を取り込めている。
インスリン(鍵)がうまく作用せず細胞の鍵が開かない為、細胞に糖を取り込めない。(インスリン抵抗性)



◆ヒト臨床試験にて効果を確認

2型糖尿病患者に対する有用性について(3ヶ月摂取試験)

引用文献: Ludvik, B., Neuffer, B., et al., *Diabetes Care*, 27, 436-440(2004)

試験方法: 2型糖尿病患者(61名)を対象とした二重盲検法による3ヶ月摂取試験を実施しました。有効性は、摂取前、摂取1ヶ月後、2ヶ月後および3ヶ月後の空腹時血糖値、糖負荷試験(グルコース負荷量: 75g)時の2時間後血糖値、ならびにHbA1cを比較することにより評価しました。

摂取量: カイアポ皮粉末 4g/日(朝食前)

試験期間: 2000年6月~2001年12月

試験場所: ウィーン大学(オーストリア)

【空腹時血糖値】

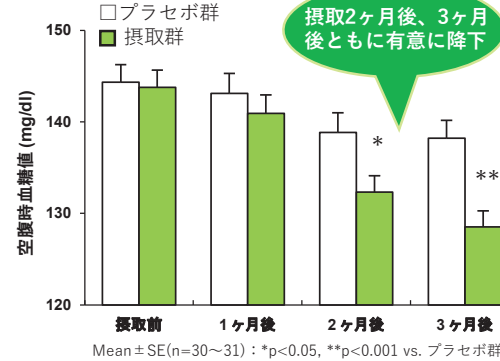


図1) 空腹時血糖値(mg/dl)に及ぼす影響

【糖負荷2時間後血糖値】

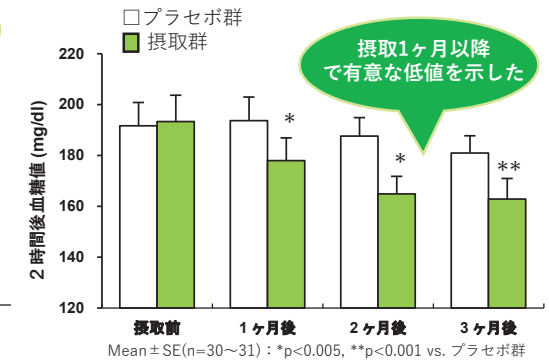


図2) 糖負荷2時間後血糖値(mg/dl)に及ぼす影響

【HbA1c】 HbA1cとは、血管の中でヘモグロビンがブドウ糖と結合したものです。過去1~2ヶ月の血糖状態を示します。

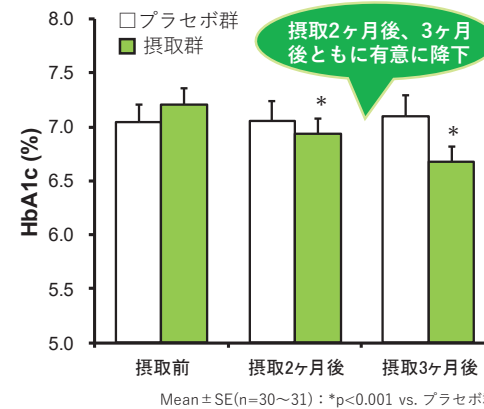


図3) HbA1c (%) に及ぼす影響

まず、糖尿病の前段階として、食後血糖の上昇が現れますが、これはインスリンの分泌低下と感受性低下が関係しています。

摂取群の空腹時血糖値が摂取2ヶ月後より有意な低下を示した(図1)ことと、糖負荷2時間後血糖値は摂取1ヶ月後より有意な低下が認められました。(図2)

この変化は、カイアポイモの摂取によって、**インスリン抵抗性が改善され、血糖コントロールが良くなった**ことを示しています。

カイアポについて弊社では数々のデータ取りを行っております。*Diabetes care, Diabetes Obes Metab, Metabolism, J. Agric. Food Chem*など様々な論文に掲載されました。

商品名		カイアポ皮粉末	カイアポOEM製品	
原材料表示名		カイアポイモ(白甘藷)粉末	原材料名	カイアポイモ(白甘藷)粉末、ミルクカルシウム、還元麦芽糖水飴、結晶セルロース、炭酸カルシウム、乳糖、シヨ糖脂脂肪酸エステル
推奨配合量		1.75g以上/日	推奨摂取量	10粒/日(250mg/粒)
効果効能		インスリン抵抗性改善		
使用用途		健康食品(タブレット等)		